




# 佛教慈濟醫療財團法人台中慈濟醫院

## 服務資訊

更新日期：114.09.05

檢驗項目(中文/英文)	Cyclosporine
醫令代碼	105220000001
檢體類別	EDTA
採檢容器及檢體量	 紫頭管 2-3 ml
採檢注意事項 (包含影響檢驗性能、退件標準)	嚴重溶血、黃疸、脂血的受檢者血清應避免使用。
檢驗操作方法/儀器	化學冷光微粒免疫分析 (CMIA) / Anality i
可送檢時間	星期一至星期日: 00:00-24:00
報告完成時間	星期二及星期四(如有緊急需求可電話通知值班人員急作)
檢驗效能/干擾	對部分含抗試劑成分抗體的檢體，可能出現干擾，因此任何結果解釋需配合病人類病史。
檢體運送及保存方式	檢體運送條件:室溫運送。 保存方式: 1.冷藏 2~8°C保存 7 天。 2.超過 7 天需分裝冷凍。
操作組別/檢驗諮詢分機	血清免疫組/4316
健保代碼/給付點數/自費價格	10522B/320/420
生物參考區間 (包含臨危值通報)	Therapeutic trough blood concentrations of CsA for renal transplants are 100 to 300 ng/mL (83 to 250 nmol/L), whereas 200 to 350 ng/mL (166 to 291 nmol/L) is used as the target concentration for cardiac, hepatic, and pancreatic transplants。 危險值: $\geq 400$ ng/mL

### 臨床意義與用途：

環孢靈為源自真菌的環狀十一肽(cyclic undecapeptide)，亦為強效免疫抑制劑，在執行內臟器官移植免疫抑制治療時作為主要作用劑。一般認為免疫抑制起因於 T 細胞接受器無法轉錄 IL-2 基因。環孢靈治療已大幅提高心臟、肝臟和腎臟器官移植的存活率。環孢靈可透過靜脈注射或口服給藥，其在胃腸道的吸收不穩定，無法預測亦不完整。由於生體可用率(bioavailability)在治療期間會增加，因此過程中必須逐次減少口服劑量，使血液中的環孢靈濃度維持一致。評估血液中的環孢靈濃度可輔助調整病患劑量，並避免環孢靈因劑量不足而無療效，或因劑量過量而產生毒性。肝臟新陳代謝可排出近乎所有的環孢靈。細胞色素 P-450 酵素負責環孢靈及其代謝產物的生物轉化作用，目前已確定的代謝產物超過 30 種。初步數據顯示環孢靈代謝產物的免疫抑制性及毒性較其母化合物低。多種藥物皆會影響環孢靈血液濃度。這些藥物會促進藥物新陳代謝，干擾藥物新陳代謝或影響藥物吸收，進而改變環孢靈血液濃度。使用環孢靈會伴隨嚴重毒性副作用，主要為腎毒性及肝毒性。其他的不良反應包括腹

瀉、齒齦增殖、噁心、嘔吐、多毛症、顫抖及高血壓。部分研究已指出監測環孢靈濃度的益處，其中包括降低活體組織切片證實急性排斥（biopsy proven acute rejection）的發生率。

**備註：(包含是否自行操作、可否接受委託檢驗、或委外操作)**  
自行操作，可接受委託。